



PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : B65D 81/00	A2	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/11542 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 11. März 1999 (11.03.99)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP98/05641 (22) Internationales Anmeldedatum: 4. September 1998 (04.09.98) (30) Prioritätsdaten: 197 38 775.6 4. September 1997 (04.09.97) DE 297 20 542.0 19. November 1997 (19.11.97) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): TEXEL [FR/FR]; Z.A. Buxières B.B. 1C, F-86220 Dangée-Saint-Romain (FR). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GOSSNER, Josef [DE/DE]; Ortler Strasse 4, D-86163 Augsburg (DE). ZIMMER- MANN, Kurt [DE/DE]; Ebertalstrasse 1, D-36745 Herborn (DE). (74) Anwalt: PÄTZOLD, Herbert; Steubstrasse 10, D-82166 Gräfelfing (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i>
(54) Title: PACKAGING FOR FOOD ADDITIVES, ESPECIALLY PROBIOTICS (54) Bezeichnung: VERPACKUNGEN FÜR NAHRUNGSMITTELERGÄNZUNGSTOFFE, INSBESONDERE PROBIOTICA (57) Abstract <p>The invention relates to packaging for additives, especially food additives, which are added to food and beverages in sealed glass, cardboard or plastic containers. The packaging is characterized by a tight, closed compartment assigned to the container and designed to accommodate a given volume of additives to be added to the food or beverage just before consumption. Said compartment is formed as an additional element to the container and is made out of a thin-walled metal or plastic material which is easy to open so that the additives can be removed.</p> (57) Zusammenfassung <p>Die Erfindung betrifft eine Verpackung für Zugabestoffe, insbesondere Nahrungsmittelergänzungsstoffe, zur Zugabe in Nahrungs- oder Genußmitteln in abgeschlossenen Behältnissen aus Glas, Pappe oder Kunststoff, die dadurch gekennzeichnet ist, daß sie einen dem Behältnis zugeordneten, zur Aufnahme einer bestimmten Menge des Zusatzstoffes für den Zusatz in das Nahrungs- oder Genußmittel unmittelbar vor seinem Verzehr bestimmten, dicht verschlossenen Raumaufweist, der als Zusatzteil des Behältnisses von einem dünnwandigen, zur Entnahme des Zugabestoffes leicht zu öffnenden Material aus Metall und/oder Kunststoff gebildet ist.</p>		

BEST AVAILABLE COPY

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

5

VERPACKUNGEN FÜR NAHRUNGSMITTELERGÄNZUNGSSTOFFE,
INSBESONDERE PROBIOTICA

10

Die Erfindung betrifft Verpackungen für Nahrungsmittelergänzungs- oder sonstige
Zugabestoffe zu Nahrungs- oder Genußmitteln insbesondere Probiotica, die
15 zusammen mit den Nahrungs- und Genußmitteln auch in flüssiger Form zur Pflege
der Gesundheit und zu profilaktischen Zwecken eingenommen werden.

Glasflaschen zur Verpackung von Flüssigkeiten, insbesondere Milchflaschen,
besitzen einen Hals mit einem Außengewinde, auf das z.B. ein metallischer Deckel
20 aufschraubbar ist, der für einen dichten Verschluß innenseitig eine
Kunststoffbeschichtung aufweist.

Becher- oder napfartige Behältnisse aus Kunststoff besitzen einen vorspringenden
umlaufenden Rand, der mit einer Folie, vielfach aus Aluminium dicht verschlossen
25 ist, die mit dem Rand verschweißt oder verklebt ist.

Behältnisse aus innenseitig beschichteter Pappe, die z.B. zu einem geschlossenen
Tetraeder gefaltet sind (TetraPack-Behältnisse) besitzen vielfach an der Oberseite
eine kreisrunde Stelle, die von einem Saugröhrchen leicht durchstoßen werden
30 kann, um die Flüssigkeit in den TetraPack-Behältnissen mittels des Saugröhrchens
ohne vollständige Öffnung des TetraPack-Behältnisses trinken zu können.

Saugröhrchen aus Kunststoff in der Gestalt von Strohhalmen, auch mit abknickbaren oberen Enden, besitzen vielfach angeschrägte untere Enden, mit denen die kreisrunden Stellen in den TetraPack-Behältnissen von außen leichter durchstoßen werden können.

5

Es sind andere Behältnisse aus innenseitig beschichteter Pappe bekannt, die an ihrem oberen Ende tütenartig zusammengefaltet sind und dabei vielfach in einem schmalen dicht verklebten Randstreifen enden, der zur Öffnung des tütenartigen Behältnisses auseinandergezogen bzw. gespreizt wird.

10

Es sind Nahrungsmittelergänzungsstoffe in Pulverform oder als Tabletten, insbesondere probiotische Stoffe, bekannt. Zu den probiotischen Stoffen gehören auch z.B. gefriergetrocknete Lacto-Bakterien, die zur Ergänzung und Regenerierung der Darmflora häufig zusammen mit Milch eingenommen werden.

15

Solche probiotischen Stoffe sind besonders verpackt, um eine genügende Haltbarkeit für eine vorgegebene Zeit erzielen zu können. Die Zusammenführung der Nahrungsmittelergänzungsstoffe, insbesondere der Probiotica, z.B. mit Milch, erfolgt erst kurz vor ihrer Einnahme, um eine optimale Wirksamkeit sicherstellen zu können.

20

Aufgabe der Erfindung ist es, Nahrungsmittelergänzungsstoffe oder sonstige Zugabestoffe, insbesondere die Probiotica, portionsweise derart zu verpacken, daß jeweils eine Portion die richtige Zugabemenge für ein bestimmtes Nahrungs- oder Genußmittel beinhaltet, das z.B. in einer Glasflasche, einen Kunststoffbecher oder auch in einem TetraPack-Behältnis verschlossen ist und daß die portionsweise Zusatzverpackung solcher Zugabestoffe derart gestaltet ist, daß sie der Verpackung für das Nahrungs- oder Genußmittel besonders zugeordnet bzw. angegliedert werden kann, so daß jeweils die richtige Menge des Zugabestoffes zusammen mit der richtigen Nahrungs- oder Genußmittelmengem dem Verbraucher in einer gefälligen Weise angeboten und von ihm dann zu einem gewählten Zeitpunkt gemeinsam eingenommen werden kann. Dabei soll die Verpackung für

25

30

das betreffende Nahrungs- und Genußmittel und die zusätzliche Verpackung für den Zugabestoff gemeinsam eine weitgehende Verpackungseinheit bilden.

Die Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungen ergeben sich aus den Merkmalen der Unteransprüche und der nachfolgenden Beschreibung für beispielsweise Ausführungen, die in einer Zeichnung lediglich schematisch dargestellt sind. Hierin zeigt:

- | | | |
|----|---------|---|
| 5 | | |
| | Figur 1 | einen vertikalen Schnitt durch einen erfindungsgemäßen Deckel, z.B. für eine Milchflasche mit integrierter Probiotica-Verpackung; |
| 10 | | |
| | Figur 2 | einen vertikalen Schnitt durch einen weiteren Deckel, z.B. für eine Milchflasche, in Kombination mit einer Probiotica-Verpackung; |
| | | |
| 15 | Figur 3 | einen vertikalen Schnitt durch eine Abwandlung der Ausführung nach Fig. 2; |
| | | |
| | Figur 4 | einen Schnitt durch eine Abwandlung der Ausführung nach Fig. 3; |
| | | |
| 20 | Figur 5 | einen Schnitt durch den unteren Teil einer Flasche mit integrierter Probiotica-Verpackung; |
| | | |
| | Figur 6 | einen Schnitt durch eine Abwandlung nach Fig. 5; |
| | | |
| 25 | Figur 7 | einen Schnitt durch eine weitere Abwandlung nach Fig. 5; |
| | | |
| | Figur 8 | einen Längsschnitt durch ein erfindungsgemäßes Saugröhrchen, z.B. für eine TetraPack-Milchverpackung; |
| | | |
| 30 | Figur 9 | eine Ansicht einer Flasche mit einer vertikalen Vertiefung zur Aufnahme eines Saugrohres nach Fig. 8; |

- Figur 10 einen Querschnitt durch die Flasche nach Fig. 9 entlang den Linien IX-IX und
- 5 Figur 11 eine Ansicht einer erfindungsgemäßen Getränkeverpackung mit angeschlossener Verpackung für ein Nahrungsergänzungsmittel.
- Figur 12 eine Ansicht einer erfindungsgemäßen Verpackung, z.B. für ein Milchprodukt mit teilweise geöffnetem Deckel und einer integrierten Zusatzverpackung für ein Nahrungsergänzungsmittel;
- 10 Figur 13 einen Schnitt durch die Verpackung nach Fig. 12 bei geschlossenem Deckel;
- 15 Figur 13a ein vergrößerter Teilausschnitt aus Fig. 13;
- Figur 14 eine rückseitige Deckelansicht entsprechend Fig. 12 und 13 mit der aufreißbaren Zusatzverpackung;
- 20 Figur 15 die Ansicht nach Fig. 14 mit teilweise aufgerissener Zusatzverpackung;
- Figuren 15 bis 19 weitere rückseitige Deckelansichten mit gegenüber Fig. 14 abgewandelten Zusatzverpackungen;
- 25 Figur 20 eine perspektivische Ansicht einer weiteren erfindungsgemäßen becherartigen Verpackung, z.B. für ein Milchprodukt, teilweise abgebrochen dargestellt und mit einer integrierten aufreißbaren Zusatzverpackung für ein Nahrungsergänzungsmittel oder dergleichen; und
- 30 Figur 21 eine perspektivische Ansicht einer weiteren erfindungsgemäßen tintenartigen Zusatzverpackung, teilweise geöffnet und mit einer

integrierten aufreißbaren Verpackung für ein Nahrungs-
ergänzungsmittel oder dergleichen.

Fig. 1 zeigt einen Schnitt durch einen erfindungsgemäßen Deckel 1 aus Metall
oder Kunststoff zum Verschluß einer bekannten Glas- oder Kunststoff-Flasche,
insbesondere Milchflasche, die hier nicht dargestellt ist.

Der Deckel 1 ist innenseitig mit einer an sich bekannten Kunststoffbeschichtung 2
versehen, die als dünner Film die Innenflächen des Deckels bedeckt.

Der Deckel 1 besitzt stirnseitig einen axial hochgezogenen äußeren Rand 3, der
eine muldenförmige Vertiefung oder Ausnehmung 4 ringförmig umfaßt, die von
einer Metallfolie 5 oder dergleichen abgedeckt ist und einen Raum dicht abschließt,
in dem ein pulver- oder tablettenförmiges Probioticum, insbesondere
gefriergetrocknete Lactobakterien mit einer Haltbarkeitsgarantie für eine
vorbestimmte Zeit eingeschlossen ist. Hierbei kann es sich z.B. um eine
probiotische Lactobakterien-Mischung von Acidophilus, Bifidus und Casei zur
Unterstützung oder Regenerierung der Darmflora handeln.

Die Metallfolie 5 ist in bekannter Weise auf dem Deckelrand 3 aufgeschweißt und
läßt sich zur Entnahme des Probioticums leicht von Hand abziehen.
Erforderlichenfalls befindet sich das Probioticum innerhalb der von der Metallfolie 5
abgedeckten Deckelausnehmung 4 in einer gesonderten Verpackung, die die
Haltbarkeit des Probioticums für einen bestimmten Zeitraum sicherstellt.

Zur Einnahme des Probioticums wird dieses aus der Deckelausnehmung 4
herausgenommen. Dann wird der Deckel von der nicht dargestellten Flasche,
insbesondere eine Milchflasche, abgeschraubt und das pulver- oder
tablettenförmige Probioticum in die Flasche gegeben. Anschließend wird die
Flasche wieder von dem Deckel dicht verschlossen und zur Auflösung des
Probioticums in der Milch geschüttelt, ehe die Milch dann zusammen mit dem
aufgelösten Probioticum getrunken werden kann.

Der erfindungsgemäße Deckel 1 bietet eine einfache und ausreichend sichere Möglichkeit, in der oberen Deckelausnehmung 4 ein beliebiges Nahrungsergänzungsmittel, insbesondere ein Probioticum in einer solchen Menge sicher unterzubringen, die der Flüssigkeitsmenge in der Flasche aus Glas oder Kunststoff angepaßt ist.

Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch einen weiteren erfindungsgemäßen Deckel 6 zum Verschluß einer nicht dargestellten Flasche, der sich von bekannten Deckeln dadurch unterscheidet, daß er am äußeren Umfang 7 wenigstens eine Nut oder ein Gewinde zum Halt eines kappenartigen Deckelaufsatzes 8, vorzugsweise aus Kunststoff, aufweist, der einen geschlossenen inneren Boden 9 besitzt.

Mit Abstand von dem Boden 9 ist eine radial nach innen vorspringende Schulter 10 vorhanden, die zum dichten Abschluß eines Raumes 11 innerhalb des kappenartigen Deckelaufsatzes 8 eine Metallfolie 12 oder dergleichen trägt, die mit der inneren Schulter 10 verschweißt sein kann.

Der Raum 11 dient, vergleichsweise wie die äußere Deckelausnehmung 4 in Fig. 1, zur sicheren Aufnahme eines Nahrungsergänzungsmittels, insbesondere eines Probioticums.

Der kappenartige Deckelaufsatz 8 wird auf den Deckel 6 aufgeschnappt oder aufgeschraubt, wozu der elastische etwas nach innen vorspringende zylindrische Rand 13 des Deckelaufsatzes entsprechend ausgebildet ist. Statt eines geschlossenen zylindrischen Randes 13 kann es ausreichend sein, wenn dieser aus mindestens zwei gegenüberliegenden Stegen besteht, die den Deckelaufsatz 8 spangenartig an dem Deckel 6 halten. Dabei stützt sich der Deckelaufsatz 8 mit der inneren Schulter 10 auf dem oberen äußeren Deckelrand 14 ab.

Es ist klar, daß ein entsprechender Deckelaufsatz jede Gestalt aufweisen kann, die für die geschützte Unterbringung eines Nahrungsergänzungsmittels, insbesondere eines Probioticums, im Inneren des Deckelaufsatzes geeignet ist, der auch ein Innengewinde aufweisen kann, das in ein Außengewinde am Umfang

des Deckels 6 eingreift, wie es durch den Deckelaufsatz 15 in Fig. 3 schematisch angedeutet ist.

Der kappenartige Deckelaufsatz 15 kann in herkömmlicher Weise durch einen drehfesten Ring 16 am Flaschenhals gesichert sein, indem der Ring über schmale Stege mit dem zylindrischen Rand 17 des Deckelaufsatzes verbunden ist. Durch gewaltsames Drehen des Deckelaufsatzes werden die schmalen Stege gebrochen, so daß der Deckelaufsatz abgedreht und das Nahrungsergänzungsmittel in seinem Boden durch Abzug der Metallfolie 12 entnommen werden kann, um es nach dem Abschrauben des Deckels 6 von der Flasche dem Flascheninhalt zugeben zu können, wie es im Zusammenhang mit Fig. 1 vorstehend beschrieben ist.

Es kann ausreichend sein, den Deckelaufsatz ohne doppelten Boden auszubilden und zwischen dem inneren Boden des Deckelaufsatzes und dem äußeren Boden des Deckels den gegebenenfalls gesondert verpackten Nahrungsmittelergänzungsstoff anzuordnen.

Fig. 4 zeigt einen vertikalen Schnitt durch einen kappenartigen Deckelaufsatz 18, der sich von dem Deckelaufsatz 8 in Fig. 2 und 15 in Fig. 3 vor allem dadurch unterscheidet, daß er, vergleichsweise wie der Deckel 1 in Fig. 1 an seinem oberen Ende eine muldenförmige Vertiefung 19 aufweist, die von einer Metallfolie 20 oder dergleichen abgedeckt wird, um dadurch einen abgeschlossenen Raum zur Aufnahme eines Nahrungsergänzungsmittels, insbesondere eines Probioticums, zu erhalten.

Fig. 5 zeigt einen vertikalen Schnitt durch den unteren Teil einer Flasche, die an ihrer Unterseite eine Vertiefung 22 aufweist, die von einer Metallfolie 23 oder dergleichen abgedeckt ist, um dadurch einen Raum zur Aufnahme eines Nahrungsergänzungsmittels zu schaffen. Die Folie 23 kann an dem äußeren Bodenrand 24 angeschweißt oder angeklebt sein.

In Fig. 6 ist eine Variante zu Fig. 5 veranschaulicht. Hier besitzt die Flasche 25 zusätzlich zu der Bodenausnehmung 27 an ihrem Umfang nahe dem unteren

Flaschenende eine Einkerbung, in die der nach innen abgebogene elastische Rand 29 eines Bodenaufsatzes 30 aus Kunststoff einschnappt, um einen Raum zur Aufnahme eines Nahrungsergänzungsmittels, insbesondere eines Probioticums, sicher abzuschließen.

5

Fig. 7 zeigt eine weitere Variante zu Fig. 6 bei der das untere Ende der Flasche 31 am Außenumfang ein Gewinde aufweist, an das ein Bodenaufsatz 32 aus Metall oder Kunststoff anschraubbar ist, um wiederum einen abgedeckten Raum zur Aufnahme eines Nahrungsergänzungsmittels zu schaffen, das gegebenenfalls besonders verpackt ist, wie es besonders bei Probiotica der Fall sein kann. Dem Fachmann ist klar, daß der Bodenaufsatz entsprechend dem vorstehend beschriebenen Deckelaufsatz ausgebildet sein kann.

10

Fig. 8 zeigt einen Längsschnitt durch ein Saugröhrchen 33 zum Trinken z.B. von Milch aus einem TetraPack, einer Milchflasche oder einem Glas.

15

Erfindungsgemäß ist das Saugröhrchen wenigstens teilweise mit einem Nahrungsergänzungsmittel 34 gefüllt und die beiden Enden 35 und 36 des Saugröhrchens sind dicht verschlossen. Das Röhrchen kann außen an einem TetraPack leicht lösbar angeklebt sein.

20

Zum Trinken einer Flüssigkeit zusammen mit dem Nahrungsergänzungsmittel 34 werden die Verschlüsse an den beiden Enden geöffnet, um das Nahrungsergänzungsmittel der Flüssigkeit, z.B. Milch, zugeben zu können. Die Verschlüsse können aufgeklebte oder aufgeschweißte Folienabschnitte, insbesondere aus Aluminium oder dicht aufgestzte Kappen oder deckelartige Aufsätze aus Metall und/oder Kunststoff sein.

25

Anschließend kann das leere Saugröhrchen 33 zum Trinken benutzt werden.

30

Um das Saugröhrchen 33 zum Trinken aus einer TetraPack-Verpackung bequem verwenden zu können, ist es in an sich bekannter Weise an seinem unteren Ende etwas angeschrägt. Zweckmäßigerweise wird der der Schräge angepaßte

Verschluß am unteren Ende des Saugröhrchens erst entfernt, wenn mit dem noch verschlossenen Saugröhrchen die TetraPack-Verpackung an der vorgegebenen Stelle durchstoßen ist, um danach das Nahrungsergänzungsmittel aus dem Röhrchen nach Entfernen der Verschlüsse in die TetraPack-Verpackung einbringen zu können.

Fig. 9 zeigt eine Flasche 37, z.B. für Milch, mit einer äußeren seitlichen Ausnehmung 38, die das Saugröhrchen 33 aus Fig. 8 transportsicher aufzunehmen vermag. Fig. 10 zeigt einen Querschnitt durch die Flasche 37 mit dem Röhrchen 33 entlang den Linien IX - IX.

Das Röhrchen 33 in der Ausnehmung 38 der Flasche 37 kann mit einem Etikett überklebt sein, um es sicher in der Ausnehmung 38 zu halten. Es kann aber auch in die Ausnehmung 38 leicht lösbar eingeklebt oder eingeklemmt sein.

Fig. 11 zeigt noch die Ansicht z.B. einer Milchtüte 39 aus einer doppelt übereinanderliegenden Kunststoffolie, die an ihren Rändern in bekannter Weise zur Bildung eines Kissens dicht verschweißt ist, das hier beispielsweise mit Milch gefüllt ist.

Am einen Ende der kissenartigen Milchtüte befindet sich erfindungsgemäß ein schmaler Folienstreifen 40 ebenfalls aus zwei übereinanderliegenden Folienabschnitten, der vergleichsweise an seinen Rändern dicht verschweißt ist aber getrennt von der Milch ein Nahrungsergänzungsmittel, insbesondere ein Probioticum, enthält. Durch Abschneiden einer Ecke der Milchtüte 39 kann die Milch in ein Glas oder dergleichen entleert werden. Durch Abschneiden einer Ecke des Folienstreifens 40 kann das Nahrungsergänzungsmittel der Milch in dem Glas zugegeben werden.

Fig. 12 zeigt in perspektivischer Darstellung einen Kunststoffbehälter 41, z.B. für Joghurt oder Quarkspeisen. Der Behälter besitzt einen Rand 42, auf dem in bekannter Weise ein Deckel 43 aus einer Aluminiumfolie thermisch aufgeschweißt ist, um das Lebensmittel in dem Behälter dicht abzuschließen. In Fig. 12 ist der

Deckel teilweise geöffnet dargestellt. An der Innenseite des Deckels befindet sich eine erfindungsgemäße Zusatzverpackung 44, z.B. für ein Nahrungsergänzungsmittel. Die Zusatzverpackung aus einer Aluminiumfolie besitzt eine Lasche 45, die am Behälterrand 42 endet und mit der die Zusatzverpackung aufgerissen werden kann, um die Nahrungsergänzungsmittel sicher in das Lebensmittel innerhalb des Behälters 41 einbringen zu können.

Fig. 13 zeigt einen Schnitt durch den Behälter 41 nach Fig. 12 bei geschlossenem Deckel 43 und Fig. 13a zeigt einen Ausschnitt aus einem Randbereich des Behälters 41.

Fig. 13 verdeutlicht, daß die Aufreißlasche 45 zum Aufreißen des Behälters 44 am Behälterrand 42 endet. Nach dem teilweisen Abziehen des Deckels kommt das Ende der Aufreißlasche 45 frei. Durch Ziehen an der Aufreißlasche 45, zweckmäßigerweise solange der Deckel 43 noch teilweise am Behälter 41 haftet, läßt sich die Zusatzverpackung 44 aufreißen bzw. öffnen, wodurch sichergestellt ist, daß das Nahrungsergänzungsmittel innerhalb der Zusatzverpackung in das Lebensmittel innerhalb des Behälters 41 gelangt und nicht außerhalb des Behälters 41 verschüttet wird.

Fig. 14 und 15 zeigen die Rückseite des Deckels 43 in der Ansicht. Die Zusatzverpackung 44 umschließt einen flachen Raum zur Aufnahme des Nahrungsergänzungsmittels. Der Raum ist von der Innenseite des Deckels abgeschlossen. Zum dichten Anschluß der Zusatzverpackung 44 an den Deckel 43 weist diese einen seitlich vorstehend Rand 46 auf. Die Aufreißlasche 45 ist eine Fortsetzung des Randes 46.

Fig. 15 zeigt die teilweise Öffnung der Zusatzverpackung durch teilweises Aufreißen mit der Aufreißlasche 45. Die vorgegebene Aufreißspur 47 läuft hier mittig quer über die Zusatzverpackung. Die hier in gestrichelter Linie dargestellte linke Aufreißspur kann z.B. aus einem Falz oder einer Materialschwächung bestehen. Lösungen hierfür sind dem Fachmann geläufig.

Fig. 16 und 17 zeigen weitere Ansichten der Deckelrückseite mit einer erfindungsgemäßen Zusatzverpackung. Hier weist die Aufreißlasche 45 die gesamte Breite der Zusatzverpackung 44 abzüglich ihres äußeren Randes 46 auf. In Fig. 17 ist die Zusatzverpackung 44 durch Reißen an der Aufreißlasche 45 teilweise geöffnet.

Fig. 18 und 19 zeigen noch weitere Ansichten der Deckelrückseite mit einer ähnlichen erfindungsgemäßen Zusatzverpackung. Hier weist die Aufreißlasche 45 die gesamte Breite der Zusatzverpackung 44 einschließlich ihres Randes auf. Fig. 19 zeigt entsprechend die teilweise Öffnung der Zusatzverpackung nach einem Reißen an der Aufreißlasche.

Es ist dem Fachmann klar, daß die erfindungsgemäße Zusatzverpackung an der Rückseite des Deckels 43 sich über den gesamten Deckel erstrecken kann, so daß ein doppelwandiger Deckel gebildet ist, dessen äußere Ränder gemeinsam an den Behälterrand 42 des Behälters 41 dicht anschließen. Zum Aufreißen dieser Zusatzverpackung ist ebenfalls eine Aufreißlasche 45 vorhanden, die entsprechend dem vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispielen eine Fortsetzung der die Zusatzverpackung hier bildenden Innenwandung des Deckels ist. Zweckmäßigerweise besitzt die Innenwandung des Deckels eine sich quer über den Deckel erstreckende doppelspurige Aufreißspur beliebiger Breite, entlang der die Aufreißlasche durch Ziehen die Innenwandung zum Aufreißen bringt, um das Nahrungsergänzungsmittel oder dergleichen zwischen den doppelwandigen Deckel freizugeben.

Fig. 20 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Kunststoffbehälters 41 entsprechend Fig. 12 und 13, der teilweise abgebrochen dargestellt ist. Der Deckel 43 ist hier von dem Behälter 41 entfernt. In der einen Ecke des Behälters befindet sich eine erfindungsgemäße Zusatzverpackung 44, die hier mit ihren Rändern 46 an den in der Behälterecke aufeinanderstoßenden Seitenwänden 47, 48 festgehalten ist. Der Zusatzbehälter 44 besteht hier zweckmäßigerweise ebenfalls aus Aluminium, so daß die Ränder des Zusatzbehälters, entsprechend wie der Deckel

des Behälters, an den Seitenwänden des Behälters thermisch angeschweißt sein können.

5 Wie die vorstehenden Ausführungsbeispiele weist der Zusatzbehälter 44 eine entsprechende Aufreißlasche 45 auf, dessen äußeres Ende bis zum Behälterrand 43 reicht.

10 Nach dem Entfernen des Deckels wenigstens in diesem Randbereich ist das Laschenende des Aufreißbandes ergreifbar, um die Zusatzverpackung aufzureißen und damit sicherzustellen, daß das Nahrungsergänzungsmittel aus der Zusatzverpackung sicher in das Lebensmittel innerhalb des Behälters 41 gelangt, das in Fig. 20 nicht dargestellt ist.

15 Fig. 21 zeigt gleichfalls in perspektivischer Darstellung eine im Querschnitt quadratische Tüte aus herkömmlich gefalteter Pappe zur Aufnahme eines beliebigen Getränkes oder eines sonstigen flüssigen Lebensmittels. Die Getränketüte ist in Fig. 21 teilweise auseinandergefaltet dargestellt. Im oberen Faltbereich 50 der Tüte befindet sich an der Innenseite 51 einer Tütenwandung ein erfindungsgemäßer Zusatzbehälter 44, der mit seinen Rändern 46 an die Innenwandung fest anschließt. Auch hier besitzt der Zusatzbehälter 44
20 entsprechend den vorstehenden Ausführungsbeispielen eine Aufreißlasche 45, die zwischen den oberen Falzrändern 52 endet, die im geschlossenen Zustand der Getränketüte in bekannter Weise dicht miteinander verklebt sind.

25 Nach dem herkömmlichen Öffnen und Entfalten der Getränketüte ist das Ende der Aufreißlasche 45 zugänglich. Durch Ziehen an der Aufreißlasche wird die Zusatzverpackung 44 im vorstehenden Sinne aufgerissen, wodurch sichergestellt ist, daß die Nahrungsmittelergänzungsstoffe aus der Zusatzverpackung 44 sicher in die Getränketüte gelangen.

30 Die Zusatzverpackung kann aus Pappe wie die Getränketüte oder jedem anderen Material (auch aus Aluminiumfolie) bestehen, das abhängig ist von dem

Zugabestoff innerhalb der Zusatzverpackung und den Möglichkeiten ihres festen Haltes an der Innenwandung der Getränketüte 49 in ihrem oberen Faltbereich 50.

Es ist dem Fachmann klar, daß die Erfindung nicht auf eine Verpackung für
5 Nahrungsergänzungsmittel beschränkt ist, die sicher in das betreffende
Lebensmittel bzw. das Getränk einzubringen ist. Es kann sich um beliebige
Zugabestoffe handeln, die sich in erfindungsgemäßen aufreißbaren
Zusatzverpackungen unterbringen lassen und die sich an der Innenseite eines
Behälterdeckels oder an Innenseiten von seitlichen Wandungen eines Behälters
10 oder im Faltbereich einer Getränketüte oder dergleichen unterbringen lassen.

5

ANSPRÜCHE

10

1. Verpackung für Zugabestoffe, insbesondere Nahrungsmittelergänzungsstoffe, zur Zugabe in Nahrungs- oder Genußmitteln in abgeschlossenen Behältnissen aus Glas, Pappe oder Kunststoff,

gekennzeichnet durch

15

einen dem Behältnis zugeordneten, zur Aufnahme einer bestimmten Menge des Zusatzstoffes für den Zusatz in das Nahrungs- oder Genußmittel unmittelbar vor seinem Verzehr bestimmten, dicht verschlossenen Raum, der als Zusatzteil des Behältnisses von einem dünnwandigen, zur Entnahme des Zugabestoffes leicht zu öffnenden Material aus Metall und/oder Kunststoff gebildet ist.

20

2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Raum zur Aufnahme der bestimmten Menge des Zugabestoffes von einer muldenartigen Vertiefung an der Oberseite des Deckels einer zugehörigen Glas- oder Kunststoff-Flasche gebildet ist, wobei der Raum von einer Folie abgeschlossen, die mit ihren Rändern an dem die Vertiefung umfassenden Rand des Deckels

25

dicht angeschlossen ist.

3. Verpackung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckfolie an dem äußeren Deckelrand angeklebt oder angeschweißt ist.

30

4. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Raum zur Aufnahme der bestimmten Menge des Zugabestoffes Teil eines kappenartigen Deckelaufsatzes ist, der von dem Deckel einer zugehörigen Glas- oder

Kunststoff-Flasche gehalten ist.

- 5 5. Verpackung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckelaufsatz einen doppelten Boden besitzt, durch den der Raum zur Aufnahme der bestimmten Menge des Nahrungsmittelergänzungstoffes begrenzt ist.
6. Verpackung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der doppelte Boden des Deckelaufsatzes von einer inneren oder äußeren Folie gebildet ist.
- 10 7. Verpackung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie mit ihrem äußeren Rand auf einer inneren oder äußeren Ringschulter am Boden des Deckelaufsatzes anklebt oder angeschweißt ist.
- 15 8. Verpackung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der kappenartige Deckelaufsatz zu seiner Halterung am Deckel der Flasche einen radial vorspringenden Ansatz aufweist.
9. Verpackung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Ansatz am Deckelaufsatz von einem zylindrischen Rand gebildet ist.
- 20 10. Verpackung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Ansatz am Deckelaufsatz von wenigstens zwei radial vorspringenden klammerartigen Stegen gebildet ist.
- 25 11. Verpackung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Ansatz am Deckelaufsatz federelastisch ausgebildet ist.
- 30 12. Verpackung nach einem der Ansprüche 8 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel der Flasche zur Halterung des kappenartigen Deckelaufsatzes an seinem äußeren Umfang wenigstens eine umlaufende Nut und/oder wenigstens eine umlaufende Wulst aufweist.

13. Verpackung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel der Flasche zur Halterung des kappenartigen Deckelaufsatzes an seinem äußeren Umfang ein Gewinde aufweist, in das das Gewinde an der Innenseite des zylindrischen Ansatzes am Deckelaufsatz eingreift.

5

14. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Behältnis zur Aufnahme der Flüssigkeit eine Glas- oder Kunststoff-Flasche ist, wobei der Boden der Flasche zur Aufnahme der bestimmten Menge des Zugabestoffes eine äußere muldenförmige Vertiefung aufweist, die von einer Folie dicht verschlossen ist.

10

15. Verpackung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie mit ihrem äußeren Rand auf den die Flaschenvertiefung am Flaschenboden umgebenden Rand angeklebt oder angeschweißt ist.

15

16. Verpackung nach Anspruch 1 und 14, dadurch gekennzeichnet, daß ein kappenartiger Bodenaufsatz vorhanden ist oder zu seiner Halterung am unteren Flaschenende einen radial vorspringenden Ansatz aufweist.

20

17. Verpackung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der radial vorspringende Ansatz am Bodenaufsatz von einem zylindrischen Rand gebildet ist.

25

18. Verpackung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der radial vorspringende Ansatz am Bodenaufsatz von wenigstens zwei radial vorspringenden klammerartigen Stegen gebildet ist.

30

19. Verpackung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der radial vorspringende Ansatz am Bodenaufsatz federelastisch ausgebildet ist.

20. Verpackung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der kappenartige Bodenaufsatz den dichten Abschluß der muldenförmigen Vertiefung am

Flaschenboden bildet.

- 5 21. Verpackung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der kappenartige Bodenaufsatz einen doppelten Boden besitzt, durch den der Raum zur Aufnahme der bestimmten Menge des Nahrungsmittelergänzungsstoffes begrenzt ist, wobei der doppelte Boden von einer inneren zum Flaschenboden hin gewandten Folie gebildet ist.
- 10 22. Verpackung nach einem der Ansprüche 16 bis 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Flasche zur Halterung des Bodenaufsatzes am unteren Ende des Flaschenumfanges wenigstens eine umlaufende Nut und/oder wenigstens eine umlaufende Wulst aufweist.
- 15 23. Verpackung nach einem der Ansprüche 16 bis 21, dadurch gekennzeichnet, daß das untere Ende des Flaschenumfanges zur Halterung des Bodenaufsatzes ein Gewinde aufweist, in das das Gewinde an der Innenseite des zylindrischen Ansatzes am Bodenaufsatz eingreift.
- 20 24. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Raum zur Aufnahme der bestimmten Menge des Zugabestoffes wenigstens teilweise von dem Innenraum eines einem Flüssigkeitsbehältnis zugeordneten Saugröhrchens gebildet ist, das an seinen beiden Enden jeweils mit einem entfernbaren Verschuß versehen ist.
- 25 25. Verpackung nach Anspruch 1 und 24, dadurch gekennzeichnet, daß eine Flasche aus Glas oder Kunststoff als Behältnis für die Flüssigkeit außenseitig wenigstens eine in Achsrichtung der Flasche verlaufende längliche Vertiefung zur weitgehenden Aufnahme eines mit einem Zugabestoffes gefüllten Saugröhrchens aufweist.
- 30 26. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Raum zur Aufnahme der bestimmten Menge des Zugabestoffes von einem getrennten Abschnitt einer Getränketüte aus einer an ihren Rändern verschweißten

Kunststoffolie besteht.

27. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das becher- oder
napfförmige Behältnis aus Kunststoff an seinem oberen Ende einen
5 umlaufenden Rand besitzt, der mit einer abschließenden Folie, insbesondere
aus Aluminium, dicht verschweißt oder verklebt ist und daß der Raum zur
Aufnahme des Zugabestoffes von einer weiteren Folie, insbesondere
wenigstens teilweise aus Aluminium, gebildet ist, die mit Randbereichen an der
Innenseite der das Behältnis abschließenden Folie dicht abgeschlossen ist und
10 daß die den Raum bildende Folie Mittel zu ihrem Ab- oder Aufreißen für die
Freisetzung des Zugabestoffes in das Nahrungs- oder Genußmittel aufweist.

28. Verpackung nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, daß die den Raum
bildende Folie mit einem umlaufenden Rand an der Innenseite der das Behältnis
15 verschließenden Folie angeklebt oder angeschweißt ist.

29. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das becher- oder
napfförmige Behältnis aus Kunststoff an seinem oberen Ende einen
umlaufenden Rand besitzt, der mit einer abschließenden Folie, insbesondere
20 aus Aluminium dicht verschweißt oder verklebt ist und daß der Raum zur
Aufnahme des Zusatzstoffes von einer weiteren Folie, insbesondere wenigstens
teilweise aus Aluminium, gebildet ist, die mit Randbereichen an der Innenseite
wenigstens einer seitlichen Wandung des Behältnisses dicht angeschlossen ist
und daß die den Raum bildende Folie Mittel zu ihrem Ab- oder Aufreißen für die
25 Freisetzung des Zugabestoffes in das Nahrungs- und Genußmittel aufweist.

30. Verpackung nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, daß die den Raum
bildende Folie mit einem umlaufenden Rand an der Innenseite wenigstens einer
seitlichen Wandung des Behältnisses angeklebt oder angeschweißt ist.

30 31. Verpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche 27 bis 29, dadurch
gekennzeichnet, daß das Ab- oder Aufreißmittel ein freier verlängerter Abschnitt
der den Raum bildenden Folie ist, der zugänglich an einem Rand des

Behältnisses endet.

- 5 32. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Behältnis aus
innenseitig beschichteter Pappe an ihrem oberen Ende tütenartig
zusammengefaltet ist und in einen schmalen dicht verklebten oder
verschweißten zum Öffnen des Behältnisses auseinanderziehbaren oder
spreizbaren Randstreifen endet und daß zwischen Teilen der gefalteten
Abschnitte des Behältnisses eine den Raum zur Aufnahme der Zugabestoffe
bildende Folie angeordnet ist, die an der Innenseite eines der gefalteten
10 Abschnitte angeklebt oder angeschweißt ist und daß die den Raum bildende
Folie Mittel zu ihrem Ab- oder Aufreißen für die Freisetzung des Zugabestoffes
in das Nahrungs- oder Genußmittel aufweist.
- 15 33. Verpackungsmittel nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, daß das Ab-
oder Aufreißmittel ein freier verlängerter Abschnitt der den Raum bildenden
Folie ist, der zugänglich in dem Randstreifen des Behältnisses endet.

FIG. 1

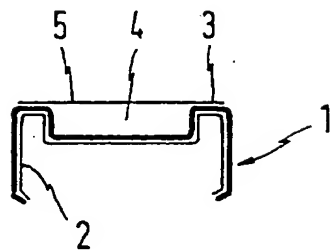


FIG. 2

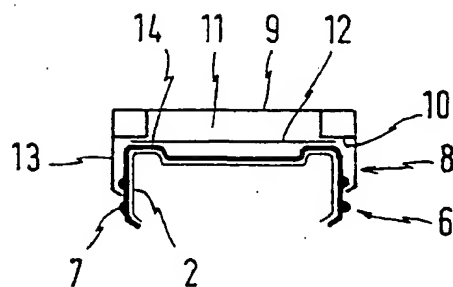


FIG. 3

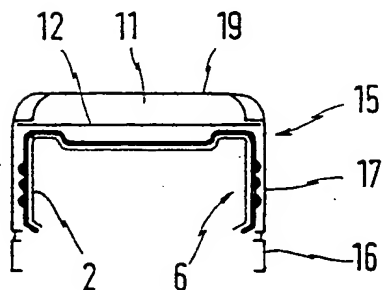


FIG. 4

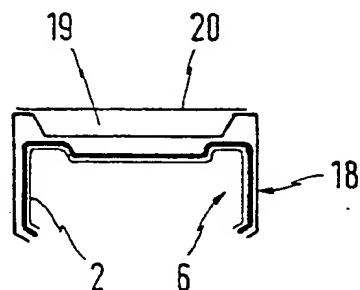


FIG. 5

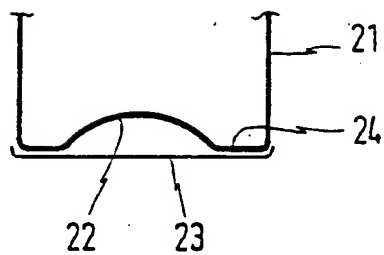


FIG. 6

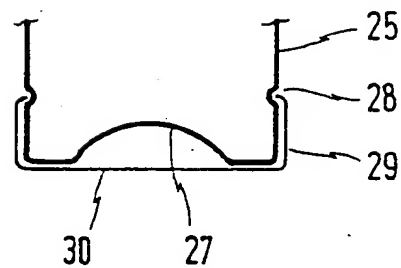


FIG. 7

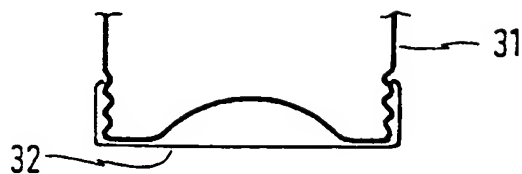


FIG. 8

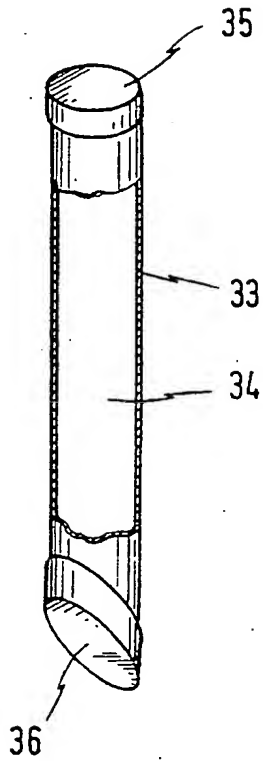


FIG. 9

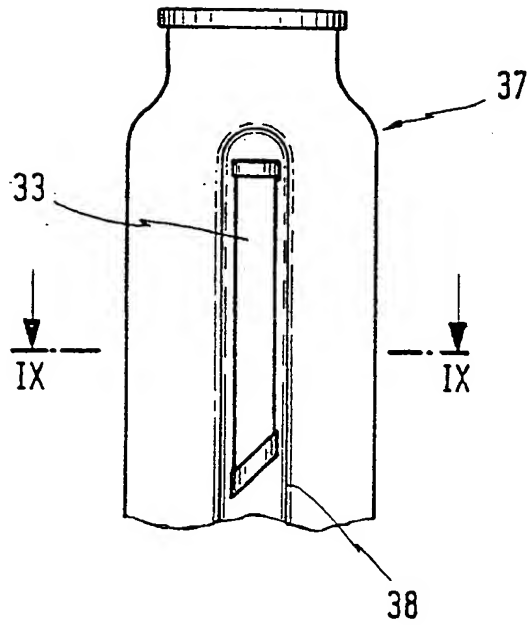


FIG. 10

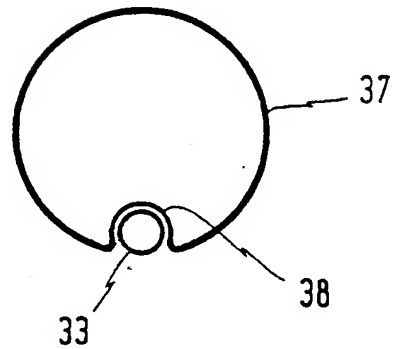


FIG. 11

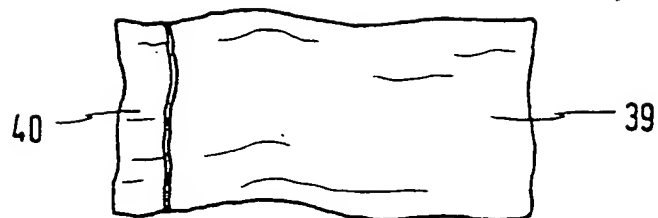


FIG. 12

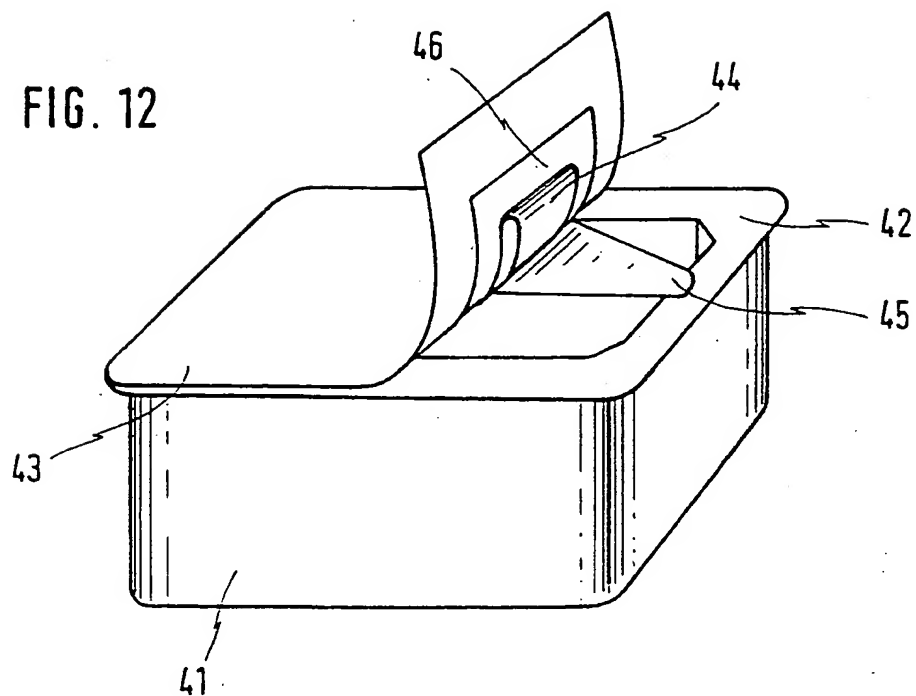


FIG. 13

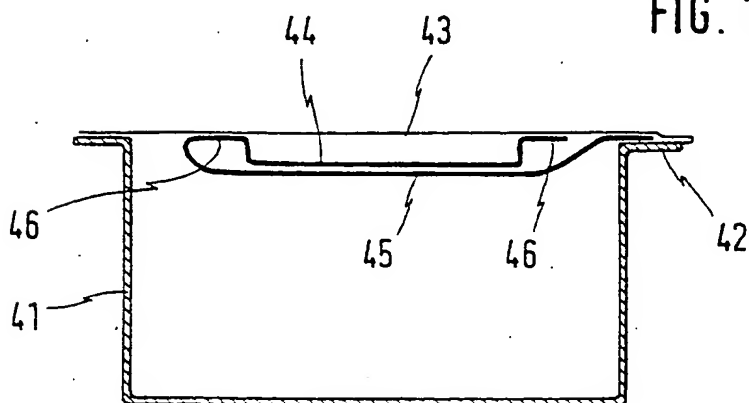


FIG. 13 a

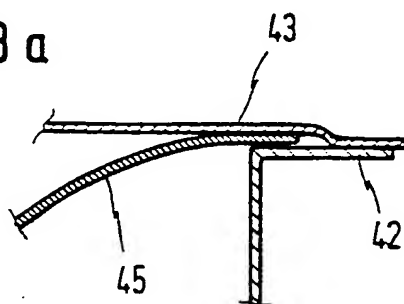


FIG. 14

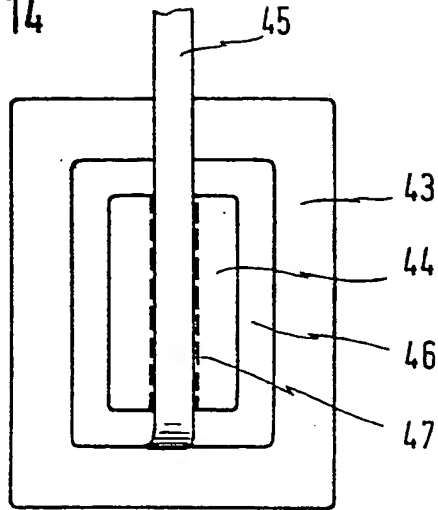


FIG. 15

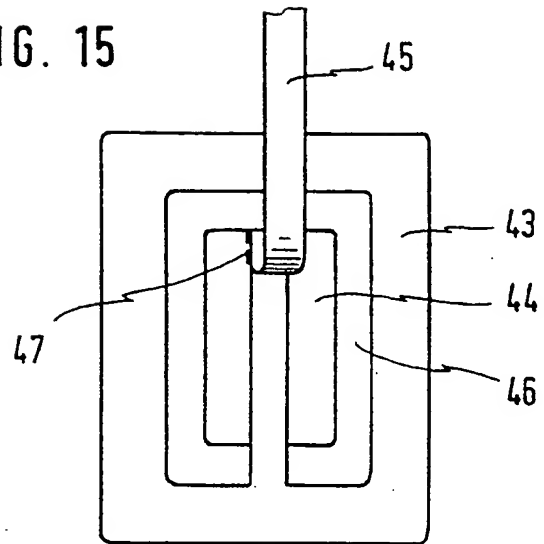


FIG. 16

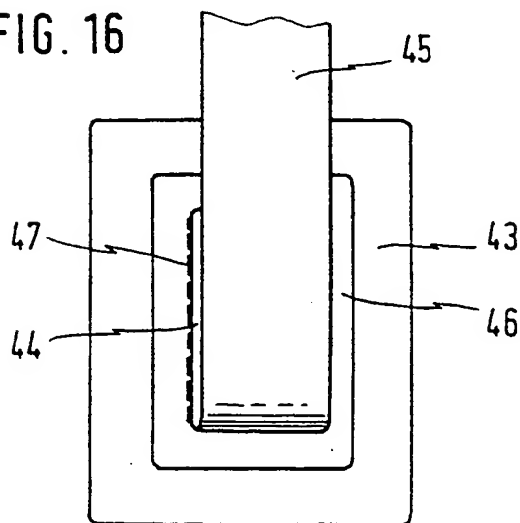


FIG. 17

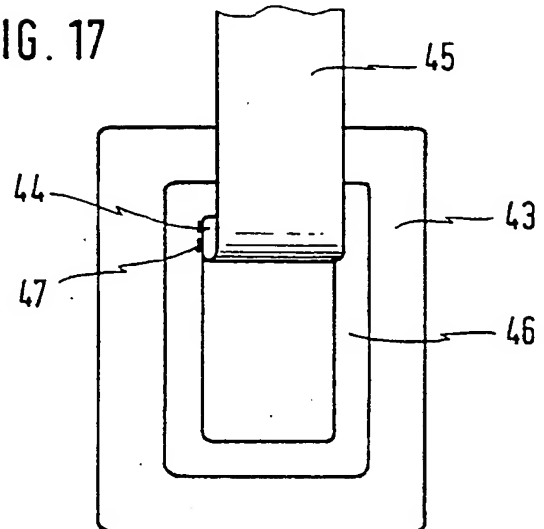


FIG. 18

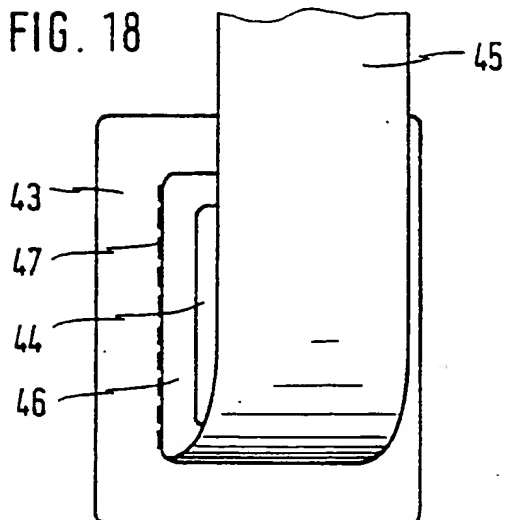


FIG. 19

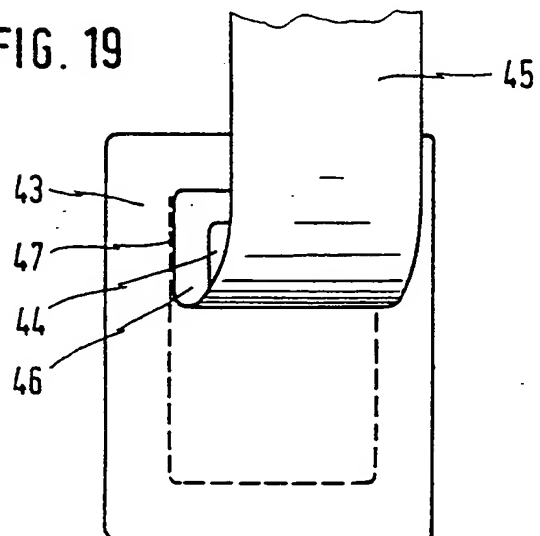


FIG. 20

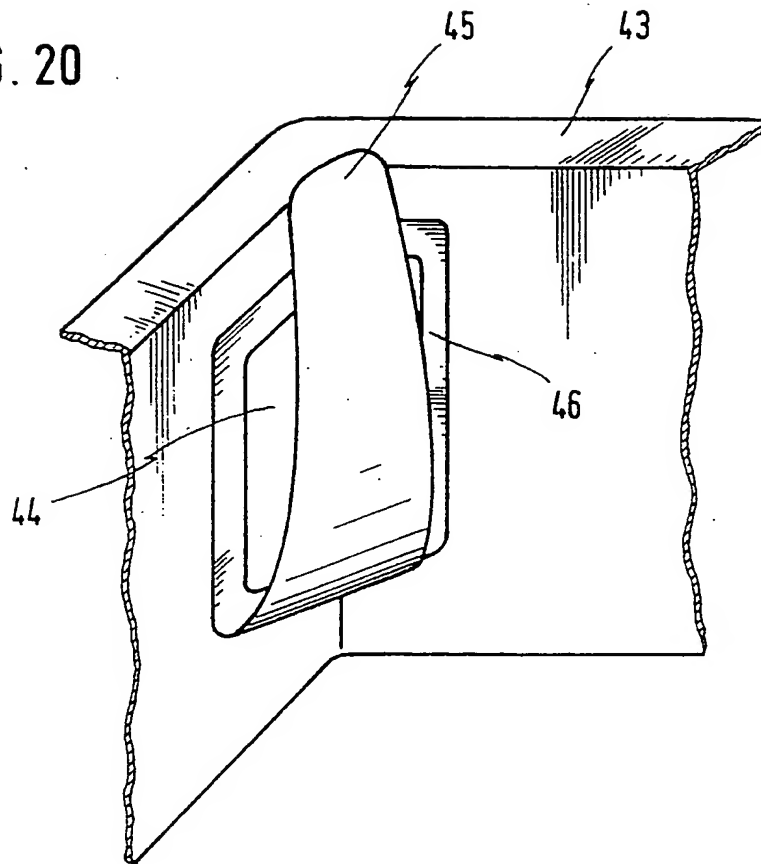


FIG. 21

